Herring Gull

Environment Canada
Environnement Canada

Canadian Wildlife Service
Service canadien de la faune

A member of the Environmental Conservation family

Canada

The seashore would not be the same without seagulls. In Canada, most seagulls are Herring Gulls, also known as *Larus argentatus*. These gulls can be quite useful, keeping our beaches clean by eating dead fish and other garbage and leading fishing boats to schools of herring, one of their favourite foods (hence the name "herring" gull). On the other hand, the gulls will steal any fish catch left unattended for any length of time, and their excrement often damages the roofs of buildings where the gulls roost.

Physical description

The adult Herring Gull is about 61 cm long from the tip of its bill to the tip of its tail. Its head, body, and tail are white, its bill is yellow with a red spot on the lower tip, and its legs are pink or flesh-coloured. The backs and upper wing surfaces of adult gulls are grey, and the tips of their outermost flight feathers are black with a white spot. In winter, the heads of adult gulls are streaked with brown. Immature birds are a mottled brown and take four years to develop full adult plumage.

Range and habitat

Herring Gulls are one of the most widespread species in Canada. Indeed, their breeding (summer) range includes every province and territory in Canada. Their main winter range includes the Pacific and Atlantic coasts, the southern United States, the coast of the Gulf of Mexico, and a few Caribbean islands. In the lower Great Lakes area, the species can be found year-round.

In winter, Herring Gulls are most likely to congregate on beaches along the shores of oceans and other large water bodies. In other seasons, gulls may range inland and can be found beside lakes and rivers, in grassy meadows, or on garbage dumps, golf courses, islands, cliffs, and buildings. Their main habitat requirement is a dependable source of food nearby.

Nesting habits

Herring Gulls will nest in a variety of sites, but always near a body of water. On offshore islands, they frequently occupy flat ground. On the mainland, however, they tend to nest on cliffs, probably to avoid predatory mammals. In some places where food from human activities is abundant, they have begun to nest on roofs and window ledges of buildings.

Distribution of the Herring Gull

The nest is circular and lined with moss or grass, which is also used to build up the rim. On cliffs, Herring Gulls tend to nest on turf-covered ledges.

Herring Gulls are very social birds and prefer to nest in colonies. Once a colony is well established, they are faithful to it and reluctant to settle elsewhere. In the lower Great Lakes area, for example, older, experienced breeding birds usually stay close to their colonies and are the first to reoccupy nesting territories in early spring. Some may use the same nesting site for as long as 10–20 years.

As the colony grows, some birds are unable to establish breeding territories. Sooner or later, these birds start to hang out near abundant food supplies. As the urge to breed grows, some start nesting at the new site, and the rush is on. In a very few years, the new colony may grow to capacity.

Breeding

Courtship begins as soon as birds arrive at the colony in the spring, usually mid-March. Once pairing has taken place, the birds build a nest or, more often, refurbish an old one. In most areas, a group or clutch of three eggs will be laid by mid-May, and incubation begins. Eggs are normally incubated for 26–28 days.

Females laying for the first time, usually in their third or fourth year, often lay only one or two eggs. They also tend to lay later in the season than more experienced birds, which generally make up about three-quarters of the breeding population.

Eggs are well looked after, but they can be lost. Some are eaten or stolen by other gulls, and others are washed away by storms. Birds that lose their eggs early in the season will usually lay additional eggs to replace the ones that were lost.

The greatest losses in the colony are usually of tiny chicks in the first few days after hatching, probably as a result of predation by neighbouring gulls. Mortality among older Herring Gull chicks is mainly caused by food shortages. In one study, each pair produced an average of one chick a year, which were ready to leave the colony at 40–60 days of age. However, about one-third of those chicks died before another month had passed because they could not fend for themselves.

Behaviour

Although at first glance a Herring Gull colony may seem noisy and disorderly, there is some organization to it. Each pair occupies an area from which they drive other gulls and on which they nest.

Herring Gull communication has been studied for several decades. A gull states its intent to stand fast by giving the trumpeting "long call." It threatens to peck a neighbour by drawing itself up to look bigger, lowering its bill tip ready to strike, and pulling its "wrists" out of its body feathers. Then it steps stiffly towards its opponent.

The Nobel Prize-winning zoologist Niko Tinbergen and his students have studied how the Herring Gull's behaviour is related to the survival of individual birds. They have observed that the parent gulls take extremely good care of their eggs during incubation, turning them gently with their bills from time to time to ensure even development of the embryos. After hatching, the gulls immediately remove the broken eggshells, as their white inner surface might attract predators. The encounter of the bill with the jagged edge of the broken shell apparently stimulates the adult to grasp it and fly off with it. This task occupies only a minute of the adult's time once a year, and every bird performs it.

Tinbergen also observed that the sight of the parent's bill stimulated the newly hatched chick to peck at it. In response, the adult (whether experienced or not) regurgitated food. By using models of the adult's head, Tinbergen showed that chicks pecked more vigorously at a bill with the normal red spot near the tip than at one without it. They also responded more vigorously to a long, thin bill than to a short one. In fact, a pencil with a red eraser on the end of it elicited the most vigorous pecking.

When they start to run about, chicks do not know the borders of their parents' territory, and the adults have to guard them against neighbours who would kill trespassers. Spots on the top and back of the chick's head identify each chick individually; the adults learn these markings in the first few days. These spots are the last of the downy plumage to be lost.

When the Herring Gull population is dense, gulls will occupy all suitable places in their feeding area (as distinct from the colony). Adults on feeding areas drive away intruding gulls. If the fledglings (young Herring Gull chicks that have just started to fly, usually at about six weeks of age), already at a disadvantage because of their inexperience, were excluded from these feeding areas, their survival would obviously be endangered. However, chicks can lessen the adults' territorial aggressiveness on the feeding areas by assuming a hunched posture, pumping their heads, and voicing shrill calls. The same behaviour causes parents to feed their chicks on the breeding colonies. Such adaptations reduce the mortality of chicks at the times when they are most vulnerable.

Feeding habits

Herring Gulls regurgitate food remains that they cannot digest. Analyses of these "pellets" and of their feces show that Herring Gulls like most other gull species will eat almost anything — clams, small fish, floating dead animals, small young and adults of other nesting birds, bread, french fries, and so on.

They have a knack for finding places where food is abundant, such as fish wharves and garbage dumps. Diet studies in the Great Lakes area showed that most pellets in colonies near large urban centres contained remains of garbage as well as various fish species. Pellets in colonies near agricultural areas often had the remains of small mammals, notably deer mice.

Individual Herring Gulls tend to specialize in particular types of food or feeding techniques. Within a large colony, some birds may regularly visit dumps, while others may feed entirely on fish and crabs found on the seashore. A few individuals take to cannibalism, watching their neighbours for an opportunity to sneak in and remove an egg or chick. These birds are often breeding birds that have lost their own brood. Although large numbers of Herring Gulls in North America are almost entirely dependent on human activities for their food, there are still populations breeding on offshore islands or in remote parts of the low Arctic that exist on a natural diet.

How far will Herring Gulls from a colony travel in order to get all the food they need to sustain themselves and raise their young? In one study, breeding gulls were caught and coloured several bright tints so that their daily trips for food could be traced. The vast majority of the gulls sought their food as close as possible to their breeding colony. If there was a fish pier within 8 km, few gulls went farther. If the nearest dump was 27 km away, commuting that far was regular. Even 40 km was not an unreasonable daily round, if there was nothing nearer and the rewards were attractive enough.

Related species

Of the 43 species of gull found in the world, 16 have bred in Canada, but 3 have nested only occasionally. Specialized feeding techniques and different ranges prevent, or at least reduce, competition between species.

Although the Herring Gull is the most numerous of all gulls through most of its Canadian range, the closely related Glaucous-winged Gull *Larus glaucescens* is more common on the west coast. The Great Black-backed Gull *Larus marinus*, found mainly on the Atlantic coast, is a powerful flier offshore. The smaller Ring-billed Gull *Larus delawarensis* feeds more on food taken on land than does the Herring Gull and is much more abundant on the Great Lakes. Bonaparte's Gull *Larus philadelphia* is a faster, more erratic flier, picking small prey from the water or sitting and pecking like a chicken; it nests in trees in the forests northwest of the breeding range of the larger gulls. The cliff-nesting Iceland Gull *Larus glaucoides* occurs in the northern part of the Herring Gull range, coming south in winter to the coasts of the Atlantic provinces. In the far north are cliff-nesting Glaucous Gulls *Larus hyperboreus*, and even farther north, on the Arctic islands and northern Greenland, are species such as Sabine's Gull *Xema sabini*, Ivory Gull *Pagophila eburnea*, and Ross' Gull *Rhodostethia rosea*, which southern Canadians seldom see.

Abundance

At the end of the 19th century, gulls were rare along the Atlantic coast. In those years, many farming and fishing families led difficult lives on outer islands, tending gardens, fields, and flocks and fishing with nets and lines. Any bounty from the sea was welcome, and gull eggs and young were worth considerable exertion. Additional pressure on gull populations resulted from the millinery trade's demand for bird feathers, which were fashionable decorations on hats.

The 1900 census of the Atlantic coast showed fewer than 4000 Herring Gull pairs — all in New Brunswick and eastern Maine. In 1965, however, censuses showed about 100 000 pairs on 240 colonies along the shore from New York City to Grand Manan, New Brunswick. Since then, the Herring Gull breeding population has increased further and has expanded to include all the Maritime provinces in Atlantic Canada and the Atlantic coast of the United States from Maine to Virginia.

There are several reasons for the dramatic increase in numbers over the 20th century. As the standard of living rose and the use of inboard engines spread, families gathered into coastal villages at safe harbours, leaving the outer islands to the thunder of the surf and the cries of the seagulls. Another reason was the Migratory Birds Convention, which was signed by Canada and the United States in 1916 and which encouraged cooperation between the two countries in the protection and management of migratory birds. Most important, perhaps, was the gulls' readiness to exploit new food sources provided by human waste. In many places, these scavengers doubled their numbers every 15 years — so large an increase that they are now a nuisance in some metropolitan areas and a potential hazard to aircraft flying in and out of airports.

In Quebec, a census of Herring Gulls and other seabirds that nest in the bird sanctuaries on the North Shore of the Gulf of St. Lawrence has been carried out nearly every five years since 1925. The Herring Gull population increased from 650 to 8000 nesting pairs between 1925 and 1975, increased further to 14 000 pairs by 1988, but then decreased dramatically in most sanctuaries to about 3000 pairs in 1993. This general decline appears to be related to a decrease in the amount of fish offal, or waste, that was available to the gulls, which was the result of a decline (and total collapse in 1993) of the commercial cod fishery in the area. However, the drop in Herring Gull nesting pairs was not uniform across the bird sanctuaries.

In the freshwater environment of the Great Lakes, some 77 000 Herring Gull nests were counted (42 000 nests in the Canadian portions of the lakes and 35 000 on the U.S. side) during surveys between

1989 and 1991. When a species has a very large breeding range, like the Herring Gull does, it is likely that there will be increases and decreases in nest numbers occurring more or less simultaneously in different parts of the range. This has indeed occurred over the last few decades in the Canadian portions of the Great Lakes, and those changes are thought to be caused by local changes in food availability.

Threats to Herring Gulls

Although humans no longer kill Herring Gulls to satisfy a heavy commercial demand for their feathers, their activities still have negative effects on the birds. In the mid-1960s and early 1970s, Herring Gulls nesting on the Great Lakes were found to be experiencing reproductive failure — although there were lots of nests, there were hardly any chicks to be found. Detailed studies showed that early deaths of embryos and abnormal parental behaviour during incubation were at least partly responsible for the reproductive failure, and scientists suggested that high levels of organochlorine compounds (including polychlorinated biphenyls or PCBs, DDT-related compounds, and mirex) in both adults and eggs were to blame.

In the early 1970s, a long-term monitoring program on the Great Lakes was set up by the Canadian Wildlife Service in conjunction with the International Joint Commission to better understand the effects of prolonged exposure of bird populations to persistent toxic chemicals. Herring Gull eggs were used because the fat-soluble contaminants are transferred from the female parent to the egg yolk. The monitoring program showed that the levels of most contaminants had declined by up to 90% or more by 1995. However, lower levels of dioxins, PCBs and other related chemicals are still present in the Great Lakes due to undetected sources, atmospheric deposition, and release from contaminated bottom sediments.

Future prospects

Herring Gulls are very adaptable, in that they eat almost anything and will nest almost anywhere, both in natural areas and in the human landscape. Now that human persecution is largely a thing of the past and with contaminants at much lower levels, we may confidently expect that the Herring Gull will continue to thrive.

Reading list

Campbell, R.W.; Dawe, N.K.; McTaggart-Cowan, I.; Cooper, J.M.; Kaiser, G.W.; McNall, M.C.E. 1990. The birds of British Columbia. Vol. 2. Royal British Columbia Museum and Canadian Wildlife Service, Victoria.

Gauthier, J.; Aubry, Y. (eds.). 1995. The breeding birds of Quebec. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Province of Quebec Society for the Protection of Birds, and Canadian Wildlife Service, Quebec Region, Montreal.

Godfrey, W.E. 1986. The birds of Canada. Rev. ed. National Museums of Canada, Ottawa.

Pierotti, R.J.; Good, T.P. 1994. Herring Gull. *In* A. Poole, P. Stettenheim, and F. Gill (eds.), The Birds of North America, No. 124. Academy of Natural Sciences, Philadelphia, Pennsylvania; and American Ornithologists' Union, Washington, D.C.

Ryckman, D.P.; Weseloh, D.V.; Bishop, C.A. 1997. Contaminants in Herring Gull eggs from the Great Lakes: 25 years of monitoring levels and effects. Great Lakes Fact Sheet. Canadian Wildlife Service, Ontario Region, Burlington.

Web sites

www.on.ec.gc.ca/wildlife/wildspace/ (Canadian Wildlife Service, Ontario Region)

www.bsc-eoc.org/ (Bird Studies Canada)

www.cnf.ca/ (Canadian Nature Federation)

www.nmnh.si.edu/BIRDNET/ (The Ornithological Information Source presented by the Ornithological Council)

The Canadian Wildlife Service

The Canadian Wildlife Service of Environment Canada handles wildlife matters that are the responsibility of the Canadian government. These include protection and management of migratory birds as well as nationally significant wildlife habitat. Other responsibilities are endangered species, control of international trade in endangered species, and research on wildlife issues of national importance. The service cooperates with the provinces, territories, Parks Canada, and other federal agencies in wildlife research and management.

For more information about the Canadian Wildlife Service or its other publications, please write to:

Publications
Canadian Wildlife Service
Environment Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0H3
(819) 997-1095
(819) 997-2756 (fax)
cws-scf@ec.gc.ca

Address for access to the Hinterland Who's Who video clips: http://www.cws-scf.ec.gc.ca/hww-fap/video/index_e.html

Address for access to the Hinterland Who's Who series on the Internet: http://www.cws-scf.ec.gc.ca

Également disponible en français sous le titre **Le Goéland argenté**.

Published by authority of the Minister of the Environment

©Minister of Public Works and Government Services Canada, 1973, 1979, 1980, 2002

Catalogue number CW69-4/10-2002E
ISBN 0-662-31148-5
Text: William H. Drury
Photo: Hans Blokpoel
Updated by Hans Blokpoel, 2001

Le Goéland argenté

Environnement Canada
Environment Canada

Service canadien de la faune
Canadian Wildlife Service

Un membre de la famille Conservation de l'environnement

Canada

Le rivage ne serait pas le même sans la présence de goélands. Au Canada, la plupart des goélands sont des Goélands argentés, également connus sous le nom de *Larus argentatus*. Ils peuvent être très utiles, car ils assurent la propreté de nos plages en consommant le poisson mort et d'autres déchets, et conduisent les pêcheurs à des bancs de harengs, une de leurs nourritures préférées. Par contre, ces Goélands volent tout poisson que les pêcheurs laissent sans surveillance, et leurs excréments endommagent souvent le toit des bâtiments sur lesquels ils se perchent.

Description physique

Le Goéland argenté adulte mesure environ 61 cm de long, de l'extrémité de son bec au bout de sa queue. Sa tête, sa queue et son corps sont blancs, son bec est jaune et porte un point rouge à l'extrémité de sa mandibule, et ses pattes sont de couleur rose ou chair. Son dos et la surface supérieure de ses ailes sont gris, et le bout de ses rémiges extérieures est noir avec un point blanc. En hiver, sa tête est striée de brun. Les oiseaux immatures sont d'un brun moucheté, et il leur faut quatre ans pour acquérir un plumage adulte.

Aire de répartition et habitat

Le Goéland argenté est l'une des espèces les plus répandues au Canada. De fait, son aire de nidification estivale inclut chaque province et territoire du pays. Sa principale aire d'hivernage comprend les côtes de l'Atlantique et du Pacifique, le sud des États-Unis, la côte du golfe du Mexique et certaines îles des Caraïbes. De plus, on trouve l'espèce à l'année longue dans la région des Grands Lacs inférieurs.

En hiver, les Goélands argentés se regroupent généralement sur les plages longeant les rivages des océans et d'autres importantes masses d'eau. Durant les autres saisons, ils peuvent parcourir l'intérieur du continent et se trouver près des lacs et des rivières, dans des prés herbeux ou des dépotoirs, ainsi que sur des terrains de golf, des îles, des falaises et des bâtiments. Leur principal besoin en matière d'habitat est la proximité d'une source fiable de nourriture.

Habitudes de nidification

Le Goéland argenté niche dans divers endroits, mais toujours près d'une masse d'eau. Sur les îles situées au large, il se trouve fréquemment sur un terrain plat. Cependant, sur le continent, l'espèce préfère nicher sur les falaises, probablement pour éviter les mammifères prédateurs. Dans les endroits où la nourriture laissée par l'activité humaine est abondante, le Goéland argenté tend à nicher

Répartition du Goéland argenté

sur les toits et les rebords de fenêtres des bâtiments.

Son nid est circulaire et garni de mousse ou d'herbe, qui servent également à construire le bord du nid. Sur les falaises, le Goéland argenté a tendance à nicher sur les rebords couverts de tourbe.

Le Goéland argenté est un oiseau très social qui préfère nicher en colonie. Dès qu'une colonie est bien établie, il y demeure fidèle et est peu enclin à déménager. Ainsi, dans la région des Grands Lacs inférieurs, les oiseaux reproducteurs plus âgés et expérimentés demeurent habituellement à proximité de leur colonie et sont les premiers à revenir sur le territoire de nidification au début du printemps. Certains d'entre eux peuvent utiliser le même site de nidification pour une période de dix à vingt ans.

À mesure que la colonie croît, certains oiseaux sont incapables d'établir des territoires de nidification. Tôt ou tard, ils commencent à se tenir près d'abondantes sources de nourriture. Quand augmente l'instinct de se reproduire, certains d'entre eux décident de nicher dans ce nouveau site, déclenchant ainsi la chasse aux espaces disponibles. La nouvelle colonie peut atteindre sa capacité maximale en quelques années à peine.

Reproduction

Au printemps, la parade nuptiale débute dès que les oiseaux arrivent dans la colonie, généralement vers la mi-mars. Dès que les couples sont formés, les oiseaux construisent un nouveau nid ou, le plus souvent, améliorent un nid déjà existant. Dans la plupart des régions, un groupe ou une couvée de trois oeufs sera pondu avant la mi-mai, puis la période d'incubation dure habituellement de 26 à 28 jours.

Les femelles qui pondent pour la première fois, habituellement à trois ou à quatre ans, ne pondent souvent qu'un ou deux oeufs. Elles ont également tendance à pondre plus tard dans la saison que les oiseaux expérimentés qui, en général, représentent environ les trois quarts de la population reproductrice.

Les oeufs sont bien surveillés, mais ils peuvent être perdus. Certains sont consommés ou volés par d'autres goélands, alors que d'autres sont emportés par des tempêtes. En général, les oiseaux qui perdent leurs oeufs au début de la saison en pondront d'autres pour les remplacer.

Dans la colonie, les plus grandes pertes surviennent chez les oisillons quelques jours après l'éclosion, probablement en raison de la prédation par les goélands qui se trouvent à proximité. Le manque de nourriture est la principale cause de décès des oisillons plus âgés. Une étude a démontré que chaque couple produit, en moyenne, un oisillon par année, qui est prêt à quitter la colonie lorsqu'il est âgé de 40 à 60 jours. Toutefois, environ un tiers de ces oisillons meurent au cours du mois suivant leur départ parce qu'ils ne réussissent pas à se débrouiller seuls.

Comportement

Bien qu'à première vue une colonie de Goélands argentés semble bruyante et désordonnée, on y retrouve une certaine organisation. Chaque couple occupe un endroit où il niche et duquel il éloigne les autres goélands.

La communication chez les Goélands argentés a été étudiée durant plusieurs décennies. Un goéland affirme son intention de ne pas bouger en émettant un long cri vibrant. Il menace de donner des coups de bec à un voisin en se dressant pour paraître plus gros, en abaissant son bec prêt à attaquer et en dégageant « ses poignets » de ses plumes de corps. Il s'avance ensuite avec raideur vers son adversaire.

Le zoologiste Niko Tinbergen, lauréat d'un prix Nobel, et ses étudiants ont étudié le rapport entre le comportement du Goéland argenté et la survie des oiseaux individuels. Ils ont constaté que les parents prennent très grand soin des oeufs durant l'incubation, les retournant délicatement de temps à autre avec leurs becs afin d'assurer le développement uniforme des embryons. Tout de suite après l'éclosion, les goélands retirent les coquilles brisées, car leur surface intérieure blanche pourrait attirer des prédateurs. Le contact du bec avec le bord déchiqueté de la coquille brisée semble inciter l'oiseau adulte à s'en emparer pour aller la déposer plus loin. Cette tâche ne prend qu'une minute par année, et chaque adulte l'effectue.

M. Tinbergen a également remarqué que la vue du bec du parent incite l'oisillon à picorer celui-ci. L'adulte, expérimenté ou non, réagit en régurgitant de la nourriture. À l'aide de modèles de têtes d'oiseaux adultes,

M. Tinbergen a démontré que les oisillons picorent plus vigoureusement un bec orné à son extrémité du point rouge habituel qu'un bec dépourvu de point rouge. Ils réagissent également plus vigoureusement à un bec long et mince qu'à un bec court. En fait, un crayon de plomb ayant une gomme à effacer rouge a suscité la réaction la plus vigoureuse.

Lorsqu'ils commencent à se déplacer, les oisillons ne connaissent pas les limites du territoire de leurs parents, ces derniers devant donc les protéger des voisins qui pourraient tuer les intrus. Des taches sur le dessus et à l'arrière de la tête de chaque oisillon les distinguent les uns des autres. Les adultes apprennent à distinguer ces marques au cours des premiers jours. Les taches sont les dernières traces du plumage duveteux à disparaître.

Lorsque la population de Goélands argentés est dense, les oiseaux occupent tous les endroits convenables de leur aire d'alimentation (distincte de la colonie). Les adultes se trouvant dans les aires d'alimentation chassent les intrus. Si les oisillons, qui sont déjà désavantagés en raison de leur inexpérience, étaient exclus de ces aires d'alimentation, leur survie serait évidemment menacée. Toutefois, ceux-ci peuvent réduire l'agressivité territoriale des adultes se trouvant dans les aires d'alimentation en adoptant une position voûtée, en hochant la tête et en émettant des cris stridents. Le même comportement incite les parents à nourrir leurs oisillons dans les colonies de reproduction. Une telle adaptation réduit le taux de mortalité chez les oisillons alors qu'ils sont le plus vulnérables.

Habitudes alimentaires

Le Goéland argenté régurgite les restes de nourriture qu'il ne peut pas digérer. L'analyse de ces pelotes de régurgitation et des fèces démontrent que le Goéland argenté consomme à peu près n'importe quoi : des myes, des petits poissons, des animaux morts à la dérive, des oisillons et des adultes d'autres espèces d'oiseaux nicheurs, du pain, des frites, etc.

Le Goéland argenté a le don de dénicher des endroits où la nourriture est abondante, notamment les dépotoirs et les quais où est déchargé le poisson. Des études sur ses habitudes alimentaires, effectuées dans la région des Grands Lacs, ont démontré que la plupart des pelotes de régurgitation découvertes dans les colonies voisines de grands centres urbains contenaient des restes de déchets, ainsi que diverses espèces de poissons. Les pelotes de régurgitation trouvées dans les colonies situées près des secteurs agricoles contenaient souvent des restes de petits mammifères, notamment de souris sylvestres.

Les Goélands argentés individuels ont tendance à se spécialiser dans des techniques d'alimentation ou des types de nourriture particuliers. À l'intérieur d'une colonie de taille importante, certains oiseaux visitent régulièrement les dépotoirs, tandis que d'autres se nourrissent exclusivement de poissons et de crabes trouvés sur le rivage. Quelques individus deviennent cannibales; ils surveillent leurs voisins pour sauter sur l'occasion de se glisser dans le nid et de prendre un oeuf ou un oisillon. Il s'agit souvent d'oiseaux reproducteurs qui ont perdu leurs propres couvées. Bien qu'un nombre élevé de Goélands argentés en Amérique du Nord se fient presque entièrement à l'activité humaine pour se nourrir, il existe encore des populations de Goélands argentés qui se reproduisent dans des îles au large ou dans des parties éloignées dans la région du bas Arctique et se nourrissent d'aliments naturels.

Quelle distance les Goélands argentés d'une colonie sont-ils prêts à parcourir pour obtenir la nourriture dont ils ont besoin pour subsister tout en élevant leurs oisillons? Au cours d'une étude, on a capturé des Goélands argentés pour les teindre de diverses teintes vives destinées à faciliter le suivi de leurs déplacements quotidiens lorsqu'ils partent à la recherche de nourriture. La grande majorité des goélands cherchaient leur nourriture le plus près possible de leur colonie de reproduction. Si un quai à poissons se trouvait à moins de 8 km, peu de goélands s'aventuraient plus loin. Si le dépotoir le plus près était à 27 km de leur colonie, les goélands s'y rendaient de façon régulière. Même un déplacement quotidien de 40 km n'était pas exagéré, si les goélands ne trouvaient rien d'autre plus près, et si la récolte était attrayante.

Espèces connexes

Des 43 espèces de goélands qui se trouvent dans le monde, 16 se sont reproduites au Canada, mais trois n'y ont niché qu'à l'occasion. Des techniques spécialisées quant à l'alimentation et des aires de répartition différentes empêchent ou, du moins, réduisent la compétition entre les espèces.

Bien que le Goéland argenté soit l'espèce de goéland la plus nombreuse dans la plus grande partie de son aire de répartition au Canada, le Goéland à ailes grises (*Larus glaucescens*), qui lui est étroitement apparenté, est plus commun sur la côte Ouest. Le Goéland marin (*Larus marinus*), qui se trouve principalement sur la côte de l'Atlantique, est un puissant voilier au large. Le Goéland à bec cerclé (*Larus delawarensis*), plus petit, se nourrit davantage de nourriture trouvée à l'intérieur du continent que le Goéland argenté et est beaucoup plus abondant sur les Grands Lacs. La Mouette de Bonaparte (*Larus philadelphia*) est un voilier plus rapide, mais plus irrégulier. Elle retire ses petites proies de l'eau ou s'assoit et picore comme un poulet. Elle niche dans les arbres des forêts situées au nord-ouest de l'aire de reproduction des goélands de plus grande taille. Le Goéland arctique (*Larus glaucoides*), qui niche sur les falaises, se trouve dans la partie nord de l'aire de répartition du Goéland argenté. L'hiver, il se dirige vers le sud jusqu'aux côtes des provinces de l'Atlantique. Dans le Grand Nord, le Goéland bourgmestre (*Larus hyperboreus*) niche sur les falaises et, encore plus au nord, dans les îles de l'Arctique et dans le nord du Groenland, on retrouve des espèces, comme la Mouette de Sabine (*Xema sabini*), la Mouette blanche (*Pagophila eburnea*) et la Mouette rosée (*Rhodostethia rosea*) que les Canadiennes et Canadiens des régions du sud observent rarement.

Abondance

À la fin du 19e siècle, les goélands étaient rares le long de la côte de l'Atlantique. À l'époque, de nombreuses familles qui vivaient de l'agriculture et de la pêche menaient une vie difficile dans les îles périphériques s'occupant de leurs jardins, de leurs champs et de leurs troupeaux, et pêchant à l'aide de filets et de lignes. Elles appréciaient tout ce que la mer leur donnait, et la collecte d'oeufs et d'oisillons de goélands méritait l'effort considérable requis. D'autres pressions mises sur les populations de goélands venaient de la chapellerie, un commerce qui exigeait des plumes d'oiseaux pour décorer les chapeaux de l'époque.

Le recensement effectué en 1900 sur la côte de l'Atlantique indiquait moins de 4000 couples de Goélands argentés se trouvant tous au Nouveau-Brunswick et dans l'est du Maine. Cependant, en 1965, les recensements montraient la présence d'environ 100 000 couples dans 240 colonies le long de la côte, de la ville de New York jusqu'à Grand Manan, au Nouveau-Brunswick. Depuis, la population de Goélands argentés reproducteurs a encore augmenté, et l'espèce se trouve maintenant dans toutes les provinces Maritimes du Canada atlantique et le long de la côte de l'Atlantique aux États-Unis, du Maine à la Virginie.

Plusieurs raisons expliquent l'augmentation spectaculaire du nombre de Goélands argentés au cours du 20e siècle. Alors qu'améliorait la qualité de vie et qu'augmentait l'utilisation de moteurs en-bord, les pêcheurs se regroupaient en villages côtiers dans des ports sécuritaires, laissant les îles au large au bruit des vagues et aux cris des goélands. La Convention concernant les oiseaux migrateurs, signée par le Canada et les États-Unis en 1916 et qui favorise la collaboration entre les deux pays quant à la protection et à la gestion des oiseaux migrateurs, était une autre raison. Plus importante encore, était la bonne volonté des goélands d'exploiter les nouvelles sources alimentaires que représentaient les déchets produits par les humains. Dans de nombreux

endroits, le nombre de ces charognards doublait tous les 15 ans, une augmentation si importante que ces oiseaux constituent maintenant un véritable fléau dans certaines régions métropolitaines et une menace éventuelle pour les avions qui arrivent dans les aéroports ou qui en repartent.

Au Québec, un recensement des Goélands argentés et d'autres oiseaux de mer qui nichent dans les refuges situés sur la rive nord du golfe du Saint-Laurent a été effectué à peu près tous les cinq ans depuis 1925. La population des Goélands argentés est passée de 650 à 8 000 couples reproducteurs entre 1925 et 1975, puis à 14 000 couples en 1988, avant de décroître de façon significative dans la plupart des refuges pour s'établir à environ 3 000 couples en 1993. Ce déclin général semble être lié à la diminution de la quantité de déchets de poissons ou d'ordures à la disposition des goélands en raison de la baisse de la pêche commerciale à la morue dans la région, puis de son effondrement total, en 1993. Cependant, la chute du nombre de couples reproducteurs de Goélands argentés n'est pas uniforme dans tous les refuges.

Dans les eaux douces des Grands Lacs, quelque 77 000 nids de Goélands argentés ont été dénombrés lors de relevés effectués entre 1989 et 1991, soit 42 000 nids du côté canadien des lacs et 35 000 du côté américain. Lorsque l'aire de reproduction d'une espèce est très étendue, comme celle du Goéland argenté, l'augmentation et la diminution du nombre de nids auront probablement lieu à peu près simultanément dans les différentes parties de cette même aire. Cela s'est en effet produit au cours des dernières décennies du côté canadien des Grands Lacs, et on attribue ces changements aux modifications survenues dans la disponibilité de la nourriture.

Menaces pour les Goélands argentés

Bien que les humains ne tuent plus les Goélands argentés pour répondre à une forte demande commerciale de plumes, leurs activités continuent d'avoir une incidence négative sur les oiseaux. À partir du milieu des années 1960 jusqu'au début des années 1970, on a remarqué que les Goélands argentés qui nichaient près des Grands Lacs avaient des problèmes de reproduction. Quoique le nombre de nids ait été élevé, peu d'oisillons étaient observés. Des études approfondies ont permis de déceler que la mort précoce des embryons et un comportement parental anormal au cours de l'incubation étaient en partie responsables de l'échec de la reproduction. Les scientifiques étaient d'avis que des niveaux élevés de composés organochlorés (y compris les biphényles polychlorés ou BPC, des composés liés au DDT et le mirex), tant chez les adultes que dans les oeufs, étaient responsables.

Au début des années 1970, un programme de surveillance à long terme dans la région des Grands Lacs a été mis en oeuvre par le Service canadien de la faune de concert avec la Commission mixte internationale afin de mieux comprendre les effets d'une exposition prolongée des populations d'oiseaux à des produits chimiques toxiques persistants. Des oeufs de Goélands argentés ont été utilisés, car la femelle transmet au jaune d'œuf les contaminants liposolubles. Le programme de surveillance a démontré que les niveaux de la plupart des contaminants avaient descendu de 90 p. 100 ou plus en 1995. Toutefois, des niveaux inférieurs de dioxine, de BPC et d'autres produits chimiques connexes sont toujours présents dans les Grands Lacs en raison de sources non détectées, de retombées atmosphériques et de sédiments contaminés qui se dégagent du bas-fond.

Perspectives d'avenir

Les Goélands argentés s'adaptent très facilement, car ils consomment à peu près n'importe quoi et s'installent presque n'importe où, tant dans des aires naturelles que dans le paysage humanisé. Maintenant que la persécution humaine appartient en grande partie au passé et que le niveau des contaminants est beaucoup moins élevé, on peut s'attendre à ce que la population des Goélands argentés continue de prospérer.

Ouvrages à consulter

CAMPBELL, R.W. *et al.* 1990. *The birds of British Columbia.* Royal British Columbia Museum et Service canadien de la faune, Victoria, vol. 2.

GAUTHIER, J. et Y. AUBRY (éd.). 1995. *Les oiseaux nicheurs du Québec.* Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société de la protection des oiseaux et Service canadien de la faune, Région du Québec, Montréal.

GODFREY, W.E. 1986. *Les oiseaux du Canada.* Éd. rév. Musées nationaux du Canada, Ottawa.

PIEROTTI, R.J. et T.P. GOOD. 1994. « Herring Gull », *dans* A. Poole, P. Stettenheim et F. Gill (éd.), *The Birds of North America.* Academy of Natural Sciences, Philadelphia (Pennsylvania); and American Ornithologists' Union, Washington, D.C., n° 124.

RYCKMAN, D. P., D.V. WESELOH et C.A. BISHOP. 1997. *Les contaminants dans les oeufs des goélands argentés des Grands Lacs : 25 années de surveillance des niveaux et des effets.* Feuillet d'information sur les Grands Lacs, Service canadien de la faune, Région de l'Ontario, Burlington.

Sites Web

www.on.ec.gc.ca/wildlife/wildspace (Service canadien de la faune, Région de l'Ontario)

www.bsc-eoc.org/ (Études d'Oiseaux Canada)

www.cnf.ca (Fédération canadienne de la nature)

www.nmnh.si.edu/BIRDNET (The Ornithological Information Source présentée par le Ornithological Council)

Service canadien de la faune

Le Service canadien de la faune d'Environnement Canada est chargé des questions de compétence fédérale touchant les espèces sauvages, notamment de protéger et de gérer les oiseaux migrateurs et les habitats canadiens d'importance nationale. Il est aussi responsable des espèces en péril, de la réglementation du commerce international des espèces en péril et de la recherche sur les préoccupations d'importance nationale concernant les espèces sauvages. Il collabore avec les provinces, les territoires, l'Agence Parcs Canada et d'autres organismes fédéraux travaillant à la recherche et à la gestion des espèces sauvages.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Service canadien de la faune ou ses autres publications, communiquez avec les :

Publications
Service canadien de la faune
Environnement Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0H3
(819) 997-1095 (téléphone)
(819) 997-2756 (télécopieur)
cws-scf@ec.gc.ca

Adresse pour accéder aux clips vidéo de La faune de l'arrière-pays : http://www.scf-cws.ec.gc.ca/hww-fap/video/index_f.html

Adresse Internet de la série de La faune de l'arrière-pays : http://www.scf-cws.ec.gc.ca

Also available in English under the title **Herring Gull**.

Publié avec l'autorisation du ministre de l'Environnement

©Ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 1973, 1979, 1980, 2002

N° de catalogue : CW69-4/10-2002F
ISBN : 0-662-86326-7
Texte : William H. Drury
Photo : Hans Blokpoel
Mis à jour par Hans Blokpoel, 2001